Buchbesprechungen

Eberle, Georg: Pflanzen am Mittelmeer — Mediterrane Pflanzengemeinschaften Italiens und Griechenlands mit Ausblick auf das ganze Mittelmeergebiet. — 2. erweiterte Auflage; 310 Seiten mit 265 Bildern nach Standortaufnahmen des Verfassers und 13 Textfiguren. Herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main. Senckenbergbuch Nr. 45. Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt/Main 1975.

Zehn Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage wurde die zweite des genannten Werkes vorgelegt.

Der botanisch interessierte Reisende ins Mittelmeergebiet hat in diesem Werk einen zuverlässigen Ratgeber, der ihm in exaktem, fesselnd geschriebenem Text die Pflanzenwelt des Mittelmeergebietes schildert und in hervorragenden Schwarzweiß-Aufnahmen Pflanzengemeinschaften und markante Arten vorstellt.

Italien, das Zentrum des nördlichen Mittelmeergebietes, steht im Mittelpunkt dieses Buches; von hier aus werden die anderen Gebiete der europäischen Mediterranregion, vor allem Griechenland, betrachtet. Die einzelnen Kapitel behandeln: Klima und Pflanzenwuchs; Vegetationsstufen, Pflanzen und Pflanzengemeinschaften; Verbreitungstypen der Mediterranflora sowie fremdländische Kulturpflanzen und Einschleppungen in die Mediterranflora. Das umfangreiche Kapitel über Pflanzen und Pflanzengemeinschaften ist sehr übersichtlich gegliedert. Einzelne Abschnitte behandeln: Wald; Machie; Garrigue, Phrygana, Felstrift, Felsflur; Vegetation der Meeresküste; Steppe sowie Sumpf- und Wasserpflanzen.

Wie dieser kurze Überblick über die Gliederung des Werkes zeigt, werden die Arten in ihren Pflanzengemeinschaften vorgestellt. Dem Ungeübten werden weder umfangreiche Schlüssel zugemutet, die für eine genaue Identifikation der Arten unumgänglich sind, noch, wie es in einigen Pseudofloren des Mittelmeergebietes (z. B. Polunin und Huxley: Flowers of the Mediterranean) geschieht, durch systematische Anordnung von wenigen Arten einfache Verhältnisse vorgetäuscht. Für die Pflanzenarten wurden deutsche Namen gefunden, die nicht bloße Übersetzungen der wissenschaftlichen Namen sind. Dies trägt mit dazu bei, daß der Laie nicht durch fremde Namen abgeschreckt wird, sich mit der Flora dieses Gebietes zu befassen.

Die Anordnung der Bilder entspricht der systematischen Ordnung des Pflanzenreiches, so daß man sich auch einen Überblick über verwandte Arten verschaffen kann. Umfangreiche Register erleichtern dem Benutzer des Werkes ihr Auffinden.

Unter den Bildern befinden sich immer wieder Aufnahmen, die Pflanzengemeinschaften, Pflanzen in der Landschaft, wiedergeben; sie zeigen Details im Vordergrund ebenso scharf wie den Horizont. Besonders diese Bilder, aber nicht nur sie, lassen den meisterlichen Fotografen erkennen. Das Format der Pflanzenbilder ist so gewählt, daß wesentliche Einzelheiten immer sichtbar sind.

Das Buch kann allen, dem Wissenschaftler ebenso wie dem interessierten Laien, sehr empfohlen werden. Selbst für den Besitzer der ersten Auflage bringt die zweite so viel Neues, daß sich eine Anschaffung lohnt, zumal der Preis von 28,— DM, an dem, was geboten wird, gemessen, mehr als angebracht ist.

HEINZ KALHEBER

GROSSMANN, H.: Flora vom Rheingau. Ein Verzeichnis der Blütenpflanzen und Farne sowie ihrer Fundorte. Mit 180 Zeichnungen von ELFRIEDE MICHELS und ELISABETH JUNG VON ZWERGER und einem Vorwort von H. J. CONERT. Herausgegeben von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main und unterstützt von der Gesellschaft zur Förderung der Rheingauer Heimatforschung in Rüdesheim. Verlag Waldemar Kramer. Frankfurt am Main 1976.

Die „Flora vom Rheingau" ist kein Bestimmungsbuch, sondern, wie im erweiterten Titel des Buches angegeben, ein Verzeichnis der im Rheingau vorkommenden Blütenpflanzen und Farne. Es werden mehr als 1100 verschiedene Arten und Unterarten aufgeführt und der Bestand der heimischen Pflanzenarten ist nahezu vollständig wiedergegeben. Für jede Pflanze sind die Fundorte, auch die früherer Sammler, angegeben. Es ist dadurch möglich zu erkennen, welche Pflanzen in dem Raum verschwunden sind und welche in ihrer Häufigkeit ab- oder zugenommen haben. Somit können Veränderungen des ökologischen Gefüges festgestellt und nachteilig sich auswirkende Faktoren eventuell rechtzeitig erkannt werden. Das Buch wendet sich weniger an Berufsbotaniker und „Profis", sondern vielmehr an Menschen, die an der heimischen Pflanzenwelt interessiert sind. Auch den Lehrern und Schülern wird durch das Werk das Auffinden und Kennenlernen der in ihrer Heimat vorkommenden Pflanzen leicht gemacht. Die 180 beigefügten Zeichnungen erleichtern wohl die Identifizierung vieler Arten. Sie reichen jedoch für eine systematische Bestimmung nicht aus. Hier kann nur ein beliebiges Bestimmungsbuch weiterhelfen. Hinweise auf Zeigerpflanzen, durch deren Vorkommen wertvolle Rückschlüsse auf das Kleinklima und auf die Bodenbeschaffenheit möglich sind, machen das Werk für Land- und Forstwirte interessant. Ein kurzer Überblick über die Geologie, das Klima und die im Rheingau vorkommenden Böden sind dem alphabetisch geordneten Pflanzenverzeichnis vorangestellt. Besonders wertvoll sind die Vorschläge für botanische Exkursionen in 11 interessante Pflanzengesellschaften des Rheingaus.

Es ist zu wünschen, daß das Buch auch über die Grenzen unserer engeren Heimat bei einem möglichst breiten Publikum Verbreitung findet und auch dem Fachmann auf Grund vieler wissenschaftlicher Substanz, die es enthält, von Nutzen sein wird.

FR. FRITZ

WOLF, H. (1972): Hymenoptera: Pompilidae. Insecta Helvetica, Fauna, **5**, 176 S., 489 Abb.; Zürich. Herausgegeben von der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft.

Der 1972 erschienene Band Pompilidae aus der Reihe Insecta Helvetica, behandelt neben den 120 in der Schweiz bekannten Arten und Unterarten aus der

Familie der Wegwespen, auch Vertreter angrenzender Räume Mittel-, Nord- und Südeuropas. Da für Nord- und Mitteleuropa eine neuere Wegwespenfauna fehlt, kann daher der vorliegende Band auch für den Entomologen unseres Heimatraumes eine wertvolle Hilfe sein. Durch eine zwanzigseitige Einführung wird dem an dieser Familie Interessierten die Einarbeit in diese schwierige Insektengruppe wesentlich erleichtert. Der Verfasser informiert über die Stellung der Wegwespen innerhalb der Ordnung der Hautflügler, über die Morphologie mit den Termini die zur Bestimmung notwendig sind, sowie über die Lebensweise und Verbreitung dieser Insekten. Eine Übersicht über die 29 angeführten Gattungen mit einem Schlüssel erlaubt eine schnelle Orientierung, und die 489 Abbildungen, die nach Originalzeichnungen des Verfassers gedruckt wurden, stellen eine wertvolle Hilfe zur Bestimmung der Arten dar.

FRIEDRICH FRITZ

RUTTE, ERWIN: Hundert Hinweise zur Geologie der Rhön. — Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg, Bd. 1: 96 S., 56 Fig.; Delp-Verlag, München 1974.

Neben seinen vielfältigen morphologischen Erscheinungsformen ist die Rhön auch für den Geologen, den Naturwissenschaftler allgemein und den interessierten Wanderer von hohem Interesse. So hat es RUTTE verstanden den geologischen Aufbau und die besonderen geologischen Erscheinungen in guter illustrierter Form für den Naturfreund und den an der Landschaft besonders Interessierten verständlich vor Augen zu führen. Dem ersten Band der Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg, der die geologischen Grundlagen über den heimischen Naturraum besonders fördert, kann man nur begeistert zustimmen.

Der Verfasser hat die Vielfalt des geologischen Aufbaues der Rhön in einzelne Kapitel mit Schwerpunkten anschaulich aufgelöst. Die geologischen Formationen der Landschaft und im Untergrund, so den Zechstein, den Buntsandstein, den Muschelkalk, den Keuper, das Tertiär und die jungen Schichtglieder der geologischen Vergangenheit stellt er in das wirtschaftliche Geschehen, so in die Gewinnung von Basalt, von Braunkohle (fast abgebaut), von Hochmooren und den mineralischen Quellen, die Anlaß zum ansiedeln und Aufbau von internationalen Badeorten gegeben haben. Die Zeugen geologischer und paläontologischer Vergangenheit, in Form der Fossilien tierischer und pflanzlicher Art, werden liebevoll behandelt und vielfach zur Abbildung gebracht. Ein breiter Raum wird dem geologischen Geschehen im Laufe der Erdgeschichte eingeräumt; viele Kartenskizzen und Ausschnitte aus den geologischen Karten, samt Profilen erläutern geologisches und tektonisches Werden der Landschaft, in denen Auslaugungsgebiete, der weit verbreitete Vulkanismus samt seiner Basaltintrusionen und Auswurflingen, die Braunkohlengebiete und die Verwerfungen, die die Mineralquellen fördern, als herausragende Naturereignisse versinnbildlichen.

Ein besonderer Wert ist der guten Illustration zuzusprechen. Die meisten Abbildungen sind so gewählt, daß man sie in Farbe leicht anlegen kann und so ihre Zweckmäßigkeit noch erweitert.

FRITZ KUTSCHER

KARATHANASOPOULOS, STAVROS: Die Sporenvergesellschaftungen in den Dachschiefern des Hunsrücks (Rheinisches Schiefergebirge, Deutschland) und ihre Aussage zur Stratigraphie. Dissertation Mainz, Fachbereich Geowissenschaften, 96 S., 7 Taf., 4 Tab.; Mainz 1974.

Die Dachschiefergruben des Hunsrückschiefers im Taunus und im Hunsrück waren in ihrer Blütezeit ein Born von seltenen paläontologischen Funden. Fast alle Dachschiefergruben sind heute auflässig, und somit die Funde von Fossilien unterbrochen. Von einer neuen Möglichkeit reichlich Mikrofossilien zu finden, und zwar ohne daß die Gruben noch im Betrieb sind, berichtet die vorgenannte Arbeit. Nachdem im Wispertal, unweit von Lorch in Bohrproben Sporen gefunden wurden, untersuchte KARATHANASOPOULOS im Hunsrück systematisch in verlassenen Schiefergruben die entnommenen Proben auf Sporen und fand reichlich Material.

Die palynologischen Untersuchungen im Devon des Rheinischen Schiefergebirges sind noch jung und wurden in Angriff genommen, um die Stratigraphie zu klären. Bisher ist dies noch keineswegs gelungen. Die Tatsache jedoch, daß schon gute Anfänge gemacht sind, läßt aber hoffen, daß mit dieser Methode ein guter Weg beschritten worden ist.

Die sporenanalytischen Untersuchungen im Hunsrückschiefer konnten durch Abwandlung der üblichen Methodik Mikrosporen aus schwach metamorphen Dachschiefern des Altpaläozoikums herausmazerieren. Die Untersuchungen zeigten, daß die Sporenführung der Dachschiefer im Hunsrück sogar weit verbreitet und der Erhaltungszustand der Sporen in der Regel unerwartet gut ist. Insgesamt sind 22 Gattungen und 39 Arten, darunter 5 neue hier zum Teil benannte Arten, erfaßt worden. Diese Mikroflora, die nach morphographischen Kriterien beschrieben wurde, ist charakterisiert durch eine Reihe von Formen, die sich mit solchen aus der Eifel vergleichen lassen. Die Sporenassoziation der untersuchten Dachschiefergruben von Gemünden, im Hahnenbachtal und bei Kirschweiler, Gebiete die weiter auseinander liegen, ist keineswegs gleich. Weitere Untersuchungen auf Sporen sind noch notwendig um detaillierte Aussagen machen zu können.

FRITZ KUTSCHER

EHRENBERG, KARL-HEINZ, KUPFAHL, HANS-GÜNTHER und KÜMMERLE, EBERHARD: Geologische Karte von Hessen 1:25000, Bl. Nr. 5913 Presberg und Erläuterungen, 201 S., 22 Abb., 9 Tab. und 1 Beiblatt, mit Beiträgen von FRITZ KUTSCHER, HANS-JÜRGEN SCHARPFF, RALPH WENDLER und HEINRICH ZAKOSEK, 2. Auflage, Wiesbaden 1968.

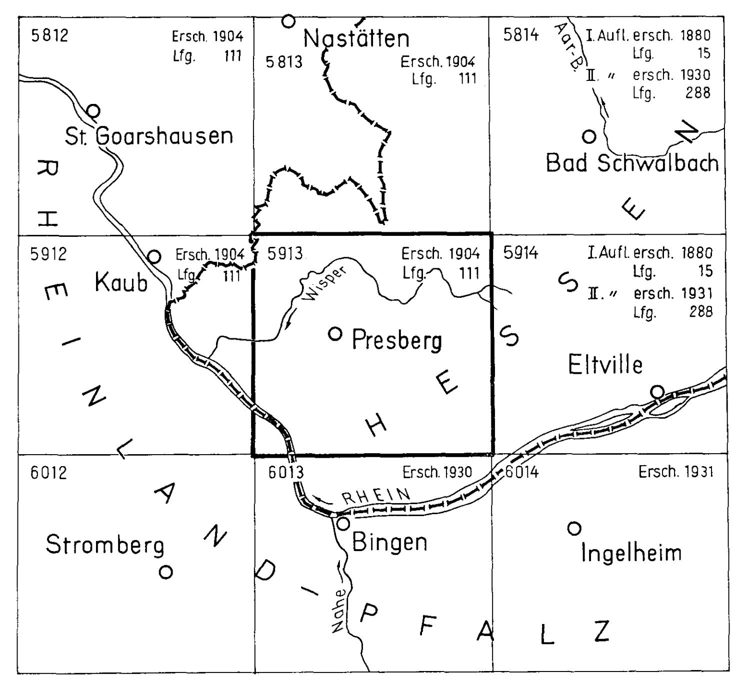
Das Bl. Presberg wurde im Zuge der Vervollständigung und Erneuerung der Geologischen Karte von Hessen mit Erläuterungen neu herausgebracht. Es ist die 2. Auflage; die erste Auflage kam 1904 heraus.

Bei der Neuaufnahme wurde eine straffere Fassung der verschiedenen faziellen Vertretungen der Unterdevon-Schichten erreicht. Örtlich wurde auch eine neue Grenzziehung bei allen Gliedern des tieferen Unterdevons durchgeführt. Die petrographische Bearbeitung der Gedinne-Schichten brachte beachtenswerte Neuerkenntnisse. Beim Taunusquarzit gelang eine bessere Erfassung seiner Grenzschichten gegen den Hunsrückschiefer durch die fossilmäßige Belegung der neu aufgestellten Darustwald-Schichten. — Die Einzelvorkommen tertiärer Sedimente

konnten genau eingestuft werden. — Die Tektonik war in der letzten Zeit Gegenstand vieler Spezialuntersuchungen, deren Neuerkenntnisse mit in die Karte einbezogen wurden.

Die neuen Erläuterungen sind an Umfang und Inhalt völlig neu gestaltet worden und sind von mehreren Fachwissenschaftlern abgehandelt worden.

Über die naturräumliche Gliederung des Blattgebietes gibt nebenstehende Abb. 1 Auskunft.



Die naturräumlichen Einheiten im Blattgebiet Presberg.

Daneben wurde Lage und Landschaft, Blattbegrenzung, kartographische Einteilung, politische Gliederung und Grenzen, Klima, Gewässernetz, Verkehrsverhältnisse, Einwohnerzahl und Dichte, Flächenverteilung und Erwerbszweige behandelt.

Wie auch in der alten Erläuterung wurden zunächst der Geologischen Übersicht, der Schichtenfolge, den vulkanischen Gesteinen und der Tektonik auf 80 Seiten besondere Beachtung geschenkt. Besonders detailliert wurde die Schichtenfolge auf der Randaufstellung in fast 50 Kästchen dargestellt. Zahlreiche Fossiltabellen unterbauen die vorwiegend petrographische Gliederung.

Die nur untergeordnet vorhandenen Lagerstätten wurden — da zumeist nicht mehr aufgeschlossen — literaturmäßig behandelt; eine gewisse Rolle könnten heute

noch die Quarzite spielen. Eine beigefügte Skizze (Beiblatt) legt die Bergwerksfelder und Dachschiefervorkommen fest.

Einen breiten Rahmen nehmen Abschnitte der Hydrogeologie ein. Obwohl das Blattgebiet nur wenig und zumeist randich besiedelt ist, da es zu 76 % von Wald bedeckt ist, wurde das Wasserangebot systematisch abgehandelt.

Ähnliches gilt auch für die Bodenkunde. Dank bodenbildender Faktoren auf den verschiedenen Ausgangsgesteinen und in wechselnder Höhenlage, haben sich die Böden verschieden entwickelt; darauf beruht die Vielzahl der Böden im Blattgebiet, ihre unterschiedliche Verteilung und ihr voneinander abweichenden Eigenschaften. Auf ein gesondertes bodenkundliches Blatt mit Erläuterungen (Bodenkarte von Hessen 1:25000 Bl. Nr. 5913 Presberg) wird hingewiesen.

Erstmalig in den Erläuterungen wurden das Nivellement I. und II. Ordnung auf Bl. Presberg und den benachbarten Blättern aufgenommen. Für die Beurteilung jüngerer Bewegungen wurden die tertiären und tektonischen Vorgänge im Rheinischen Schiefergebirge, die Terrassen des Rheins und seiner Nebenflüsse, der Vulkanismus und die Erdbebentätigkeit herangezogen.

Ebenfalls neu aufgeführt wurde ein Kapitel über geophysikalische Daten und Meßergebnisse. Unter den regionalen geophysikalischen Untersuchungen wurden über Zahlen der Gravimetrie und der Erdmagnetik berichtet. Geophysikalische Spezialmessungen wurden ausgeführt und ihre Ergebnisse bekanntgegeben und abgebildet.

Ein besonderes Kapitel wurde auch der Seismizität gewidmet. Das Blattgebiet Presberg liegt im südlichen Teil des fast herdfreien Rheinischen Schiefergebirges. Lediglich im Tal des Mittelrheines, in geringen Maße im westlichen Taunus und im Hunsrück, ist eine lebhafte Erdbebentätigkeit zu verzeichnen, wobei von den bei St. Goar gelegenen Herden vereinzelt Schadenbeben ausgegangen sind. Dieser engbegrenzte Streifen des Mittelrheingebietes gehört einer Erdbebenzone an, die von Karlsruhe über Mainz und Koblenz nach Köln verläuft. Eine Auswahl von Erdbeben, die für das Blattgebiet Presberg von Bedeutung waren, beschließt das Kapitel.

Bemerkenswerte geologische Aufschlüsse (Geologische Naturdenkmäler) und Exkursionsziele runden die Erläuterungen ab.

Eingehend wird eine Übersicht über die Bohrungen im Blattgebiet angeführt und mit Bohrprofilen belegt. Zumeist sind es Wasserbohrungen, wobei Mitteilungen über ausgeführte Pumpversuche und die Wasserleistungen von Bedeutung sind. Erwähnenswert ist aber auch ein abgebohrtes Trassenprofil für eine geplante Talsperre im Wispertal bei der Pfaffentaler Brücke.

Besondere Mühe wurde dem Schriftenverzeichnis gewidmet durch den Versuch, die Literatur, die sich mit dem Blatt beschäftigt zu erfassen. Sie umfaßt nahezu 350 Nummern.

Erwähnenswert ist schließlich die recht gute Ausstattung der Erläuterungen durch 22 Abbildungen, 9 Tabellen und ein Beiblatt.

FRITZ KUTSCHER